

## Společný násobek

Například pro jednočleny  $12x^3y^2$  a  $18x^2y^4z$  platí:

$$12x^3y^2 = 2^2 \cdot 3 \cdot x^3 \cdot y^2$$

$$18x^2y^4z = 2 \cdot 3^2 \cdot x^2 \cdot y^4 \cdot z$$

$$2^2 \cdot 3^2 \cdot x^3 \cdot y^4 \cdot z = 36x^3y^4z$$

Například pro mnohočleny  $3x^2 + 6xy + 3y^2$  a  $6x + 6y$  platí:

$$3x^2 + 6xy + 3y^2 = 3(x^2 + 2xy + y^2) = 3(x + y)^2 \quad \dots \quad 6x + 6y = 6(x + y) = 2 \cdot 3 \cdot (x + y)$$

$$2 \cdot 3 \cdot (x + y)^2 = 6(x + y)^2$$



### Zapamatujte si:

**Společný násobek** dvou (a více) výrazů je takový výraz, který je těmito výrazy dělitelný.

## Společný dělitel

Například pro jednočleny  $14a^2b^3c^2$ ,  $21a^3bc^2$  platí:

$$14a^2b^3c^2 = 2 \cdot 7 \cdot a^2 \cdot b^3 \cdot c^2$$

$$21a^3bc^2 = 3 \cdot 7 \cdot a^3 \cdot b \cdot c^2$$

$$7 \cdot a^2 \cdot b \cdot c^2 = 7a^2bc^2$$

Pro mnohočleny  $15y + 9$ ,  $25 + 30y + 9$  platí:

$$15y + 9 = 3(5y + 3)$$

$$25y^2 + 30y + 9 = (5y + 3)^2 = (5y + 3) \cdot (5y + 3)$$

$$(5y + 3)$$



### Zapamatujte si:

**Společný dělitel** dvou (a více) výrazů je takový výraz, kterým jsou tyto výrazy beze zbytku dělitelné.